

Sachs, Wolfgang

**Working Paper**

## Wie zukunftsfähig ist Globalisierung?

Wuppertal Papers, No. 99

**Provided in Cooperation with:**

Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy

*Suggested Citation:* Sachs, Wolfgang (2000) : Wie zukunftsfähig ist Globalisierung?, Wuppertal Papers, No. 99, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Wuppertal, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:wup4-opus-10191>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/49143>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



Wolfgang Sachs

# Wie zukunftsfähig ist Globalisierung?

Nr. 99 • Januar 2000  
ISSN 0949-5266

Wuppertal Papers

## **Wie zukunftsfähig ist Globalisierung?**

Symbole sind umso mächtiger, je mehr Bedeutungen sie in sich aufnehmen können. Sie leben geradezu von Ambivalenz. Das Kreuz Christi zum Beispiel konnte sowohl als Triumphzeichen für Eroberer wie auch als Hoffnungszeichen für Unterworfenen gelten. Es war seine Ambivalenz, welche es über alle Parteien hinaushob; Eindeutigkeit in seiner Botschaft hätte es zum Spalter- und nicht zum Einheitssymbol gemacht. Ganz ähnlich das Bild vom blauen Planeten. Es ist zum unbestrittenen Symbol unseres Zeitalters aufgestiegen: keiner ficht es an, weder die Linke noch die Rechte, weder Konservative noch Neoliberale. Was auch immer die Lager trennt, alle schmücken sich mit Vorliebe mit diesem Sinnbild unserer Epoche. Wer mit diesem Bild antritt, gibt kund, auf der Höhe der Zeit zu sein, weltläufig und zukunftsgerichtet, ganz Zeitgenosse, bereit zum Aufbruch ins nächste Jahrhundert. Auch in diesem Bild verdichten sich die gegensätzlichen Ambitionen unserer Epoche, auch dieses Bild wird von Truppen aus sich feindlichen Lagern wie ein Banner gehißt - und verdankt genau dieser Vieldeutigkeit seine Prominenz. Das Photo vom Globus enthält die Widersprüche der Globalisierung. Deshalb konnte es zur Allerweltsikone werden.

## **Begrenzung versus Entgrenzung**

Kaum war das Bild verfügbar, Ende der 60er Jahre, hatte schon die internationale Umweltbewegung darin ihre Botschaft wiedererkannt. Denn nichts sticht auf dem Bild so deutlich hervor wie die kreisrunde Grenze, welche die leuchtende Erde vom dunklen All absetzt. Es schimmern im fahlen Licht die Wolken, die Meere und die Erdteile; wie eine heimelige Insel im lebensfeindlichen Universum erscheint die Erde dem Betrachter. Der Rand des Planeten wirkt wie eine physische Grenze, die alles Irdische in sich schließt, Kontinente, Ozeane und alle Lebewesen. Für die Umweltbewegung war die Botschaft klar: das Bild enthüllte die Erde in ihrer Endlichkeit. Das Kreisrund der Erde demonstriert augenfällig, daß die Umweltkosten des industriellen Fortschritts sich nicht auf ewig ins Nirgendwo verschieben lassen, sondern innerhalb eines geschlossenen Systems sich langsam zu einer Bedrohung für alle aufbauen. Offensichtlich ist die Externalisierung von Schadensfolgen letztendlich ein Ding der Unmöglichkeit. Für die Umweltschützer spricht das Bild von der ökologischen Begrenzung der Erde. Es enthält eine Art holistischer Botschaft: In einer endlichen Welt, wo alle von allem betroffen sind, ist wechselseitige Achtsamkeit, ist mehr Selbstreflexivität über die Folgen des eigenen Handelns gefordert. Und gewiß, die Botschaft war keinesfalls wirkungslos. Vom ahnungsvollen Appell einiger Minderheiten hat sich die Vorstellung vom Planeten als geschlossenem System bis zur völkerrechtlichen Anerkennung durch die Gemeinschaft der Staaten Geltung verschafft. Die internationalen Konventionen zu Ozon, Klima und Biodiversität belegen, daß die Wahrnehmung der bio-physischen Begrenzung des Planeten höchste politische Weihen erlangt hat.

Doch haben die Ökologen schon seit geraumer Zeit das Monopol auf ihr Bild verloren. Zum Beispiel waren auf einigen Flughäfen, in den endlosen Gängen zwischen Check-in und Ausgang, in den letzten Jahren Werbesäulen zu sehen, die in schlagender Weise ein anderes Verständnis von Globalisierung zum Ausdruck bringen. Sie zeigen den blauen Planeten, sich aus dem schwarz-blauen Hintergrund auf den Betrachter zuschiebend, und ein Schriftzug vermeldet lakonisch: „MasterCard. The World in Your Hands“. Dem eiligen Passagier soll sich eine Mitteilung einprägen: Wo immer er hinfliegt, überall auf dem weiten Globus, kann er auf den Service seiner Kreditkarte zählen und sich in das erdumspannende Netz von Verbuchung und Abrechnung einklinken. Grenzenlos erstreckt sich das Reich der Kreditkarte, Kaufkraft an jedem Ort und Buchführung in Echtzeit; der Reisende, keine Sorge, wird überall vom Netz des elektronischen Geldtransfers sicher gehalten. So und in zahlreichen anderen Variationen ist das Bild vom Planeten seit den 80er Jahren zum Emblem transnationaler Wirtschaftstätigkeit geworden, kaum ein Unternehmen, etwa der Telekommunikations- oder Tourismusbranche, scheint darauf verzichten zu können, von der Nachrichtenindustrie ganz zu schweigen.

Wie war das möglich? Weil das Bild noch eine ganz andere Botschaft enthält. Denn das Rund der Grenze erzeugt, die Erde vom schwarzen All abhebend, einen zusammenhängenden und einheitlichen Erdenraum. Vor dessen physischer Tatsächlichkeit verschwinden politische Grenzen zwischen Nationen und Gemeinwesen, die Erde erscheint also als durchgängiger, grenzenfreier Raum. Daraus ergibt sich eine visuelle Botschaft: was zählt ist allenfalls der Rand der Erde, politische Grenzen aber zählen nicht. Sichtbar sind nur Ozeane, Kontinente und Inseln, keine Spur von Nationen, Kulturen und Gemeinwesen. Das Bild vom Planeten zeigt eine Welt ohne trennende Grenzen.

Distanzen messen sich auf dem Erdenbild ausschließlich in geografischen Einheiten von Kilometern, nicht in sozialen Einheiten von Nähe und Fremdheit. Überhaupt schauen Satellitenphotos aus wie renaturalisierte Landkarten; sie scheinen die alte Annahme der Kartographie zu bestätigen, daß Orte nichts weiter sind als Schnittpunkte von zwei Linien, der Longitude und der Latitude. Ganz im Gegensatz zu den Globen des 19. Jahrhunderts, die fein säuberlich politische Grenzen markieren und Staatsgebiete manchmal durch Farben gegeneinander abheben, lassen diese Photos jegliche soziale Realität hinter der Tatsächlichkeit der Erdmorphologie verschwinden. Die Welt wird da als durchgängig homogener Raum vorgestellt, der dem Transit keinerlei Widerstand bietet, allenfalls Widerstand geografischer Art, aber keinen, der von menschlichen Gemeinschaften, ihren Rechten, Gewohnheiten und Absichten, herrührt. Alle Punkte der dem Betrachter zugewandten Erdhälfte sind auf dem Bild gleichzeitig einsehbar; wo indes schon der Blick ubiquitär und simultan Zugang hat, da legt sich auch in der Realität der ungehinderte

Zugang nach überallhin nahe. Das Planetenbild bietet die Welt als offenen Mobilitätsraum dar, es verspricht umfassende Zugänglichkeit in alle Richtungen und lädt ein, sich im Expansionsdrang durch nichts außer durch die Grenzen der Erde behindern zu lassen. Durchgängig, durchlässig und kontrollierbar, so entwirft das Photo die Welt. Im Bild steckt auch eine imperiale Botschaft.

So steht das Bild vom blauen Planeten zugleich für die Begrenzung wie für die Entgrenzung wirtschaftlicher Aktivität. Wie bei einem Vexierbild hängt die Bedeutung davon ab, auf welcher Gestalt das Auge des Betrachters sich konzentriert: Während die Außengrenze die physische Endlichkeit der Erde hervorhebt, legt der zusammenhängende, durchgängige Binnenraum ihre politisch-soziale Entgrenzung nahe. Kein Wunder daher, daß das Bild sowohl Umweltverbänden wie transnationalen Unternehmen als Feldzeichen dienen kann. Es ist über alle weltanschaulichen Lager hinweg zum Symbol unserer Zeit aufgestiegen, weil es beide Seiten des Grundkonflikts anschaulich macht, der unserer Epoche durchzieht wie kein zweiter: Während sich auf der einen Seite die ökologische Begrenzung der Erde abzeichnet, drängt auf der anderen Seite die Dynamik wirtschaftlicher Globalisierung auf die Entgrenzung aller politisch und kulturell gebundenen Räume (Altvater-Mahnkopf 1996). Alle beiden Narrative der Globalisierung, das von der Begrenzung wie das von der Entgrenzung, haben sich in den letzten Jahrzehnten herausgebildet; beide stehen freilich sowohl im Denken wie in der Politik in widerspruchsvoller Spannung zueinander. Wie dieser Konflikt ausgespielt wird, das wird dem anbrechenden Jahrhundert seine Gestalt geben.

### **Aufstieg der transnationalen Ökonomie**

Seit Mitte der 70er Jahre - nachdem das Bretton Woods System der fixierten Wechselkurse zugunsten eines Systems beweglicher, vom Markt bestimmter Kurse abgelöst worden war - durchzieht die Weltwirtschaft, erst langsam, dann schneller, eine Dynamik der Entgrenzung. Gewiß, die Suche nach Rohstoff- und Absatzmärkten hatte kapitalistische Unternehmen schon seit Jahrhunderten über die Grenzen ihrer Länder hinausgetrieben, doch erst in den letzten Jahrzehnten wurde eine internationale Ordnung geschaffen, welche programmatisch auf die Formation einer grenzenlosen, einer transnationalen Ökonomie hinarbeitet. Während die insgesamt acht GATT-Runden nach dem Krieg, im Sinne des herkömmlichen Freihandelsideals, die Zollgrenzen für Gütertausch mehr und mehr abbauten, legten die letzte, die Uruguayrunde, und die neu errichtete Welthandelsorganisation die rechtlichen Fundamente für die politisch unregulierte Mobilität von Gütern, Dienstleistungen, Geldkapital und Investitionen quer über die Welt. Der Kreis der frei handelbaren Waren wurde in der Uruguayrunde, abgeschlossen 1993, weitergeschlagen und bezieht nun auch „Software-Produkte“ wie Planungskontrakte, Urheberrechte, Patente, Versicherungen und weitere Dienstleistungen in die Deregulierung mit ein. Geldkapital indes fließt leichter über Grenzen, seit Kapitalverkehrskontrollen über die letzten zwanzig Jahre zuerst in USA und

Deutschland, Mitte der 80er Jahre von Japan und schließlich auch in südlichen Ländern abgebaut wurden. Und was Auslandsinvestitionen anlangt, so drängt die WTO (und die OECD mit dem vorläufig gescheiterten multilateralen Investitionsabkommen) auf die Verpflichtung eines jeden Staates, einheimische keinesfalls gegenüber ausländischen Investoren zu begünstigen - während umgekehrt allerdings die Begünstigung ausländischer gegenüber einheimischen Investoren mehr als erwünscht ist.

Es ist kaum zu übersehen, wie in all diesen Initiativen eine utopische Energie am Werk ist. Sie läßt sich an der immer wieder proklamierten Absicht festmachen, ein „level playing field“ schaffen zu wollen. Gleiche Spielstandards überall sollen eine globale Arena für wirtschaftlichen Wettbewerb herstellen, in der nur noch die Effizienz der Anbieter zählt, unbehindert und unverzerrt durch die besondere Tradition und Gestalt eines Gemeinwesens vor Ort. Jeder wirtschaftliche Akteur soll das Recht besitzen, an jedem Ort, zu jeder Zeit, was immer er will, anzubieten, herzustellen oder zu erwerben. Dem stehen bislang allerdings die verwirrend unterschiedlichen Sozial- und Rechtsordnungen auf der Welt entgegen, welche aus der Geschichte und aus der Sozialstruktur der jeweiligen Gesellschaft erwachsen. Sie sind in dieser Optik nichts weiter als Hindernisse für das reibungsfreie Funktionieren des Marktes; daher gilt es, grenzüberschreitende Wirtschaftsaktivitäten aus ihrer Einbettung in lokale/nationale Sozialverhältnisse herauszuheben und, wenn überhaupt, weltweit gleichen Regeln zu unterwerfen. Denn die Kräfte des Marktes dürfen nicht blockiert, verwässert oder umgelenkt werden, weil sonst Effizienzverluste entstehen und Wohlstand sich nicht optimal entfalten würde.

Auch im utopischen Weltmodell der wirtschaftlichen Globalisierung erscheint die Erde als ein homogener Raum, durchgängig und durchlässig, wo Güter und Kapitale unbehindert zirkulieren können. Nur Angebot und Nachfrage, keinesfalls aber politische Prioritäten, sollen diese Flüsse beschleunigen, verlangsamen und in der Richtung bestimmen. Man stellt sich die Welt als einen enormen Marktplatz vor, wo Produktionsfaktoren dort gekauft werden, wo sie am billigsten sind („global sourcing“), und Waren dort abgesetzt werden, wo sie den günstigsten Preis erzielen („global marketing“). Ganz wie im Planetenbild spielen Gemeinwesen und ihre Eigenrechte keine Rolle; Lebensorte werden zu bloßen Standorten wirtschaftlicher Tätigkeit verkürzt. Doch zum andauernden Verdruß der neo-liberalen Himmelsstürmer erweisen sich Gesellschaften allenthalben als träge und widerständig; die Kärnerarbeit der Globalisierer besteht darin, die schnöde Wirklichkeit an das ideale Modell anzupassen. Sie sehen es als ihre Mission, unermüdlich Barrieren für den freien Fluß der Waren zu beseitigen und so die umfassende Zugänglichkeit der Welt herzustellen. Genau darin liegt das Programm des multilateralen Wirtschaftsregimes der WTO.

Für eine blitzartige und ungehinderte Zirkulation ist in der Tat in den letzten Jahrzehnten auch eine Infrastruktur installiert worden, welche erst die materielle Basis für transnationale Integration bietet. Ohne das weltumspannende Netzwerk von Telefonlinien, Glasfaserkabeln, Mikrowellenkanälen, Relaisstationen und Kommunikationssatelliten gäbe es keine grenzenlose Welt, jedenfalls nicht als selbstverständliche Erfahrung im Alltag. Denn elektronische Datenflüsse - die sich in Kommandos und Nachrichten, Töne und Bilder umwandeln lassen - machen geographische Distanz belanglos; Kilometer schrumpfen im Cyberspace zum Tastendruck oder zum Mausklick. Der Widerstand der Entfernung ist gebrochen, und seit auch die Kosten für Fernübertragung und Datenverarbeitung steil nach unten gefallen sind, ist weltweite Interaktion zum täglichen Brot für die global orientierte Mittelklasse geworden. So setzen die elektronischen Impulse um, was der Fernblick auf den Planeten Erde nahelegt: Die Einheit des Raumes und der Zeit für jede Handlung auf der Welt. Im Prinzip können nunmehr alle Ereignisse miteinander in Echtzeit und für alle Orte in Verbindung gebracht werden. Während das Planetenbild die Entgrenzung der Welt als visuelle Erfahrung vermittelt, verwandelt die elektronische Vernetzung die Entgrenzung der Welt in eine Kommunikationserfahrung (und natürlich der Flugverkehr in eine Reiseerfahrung). Im beständigen, hoch-volumigen und lichtgeschwinden Fluß von Informationsbits rund um die Erde realisieren sich die Vernichtung der Entfernung und die Angleichung der Zeiten; der elektronische Raum produziert einen raum-zeitlich kompakten Globus (Altvater-Mahnkopf 1996).

Die Informationsbahnen können mit den Eisenbahnen verglichen werden. Denn das digitale Netz spielt für den Aufstieg der globalen Ökonomie im 20. Jahrhundert eine ähnliche Rolle wie das Eisenbahnnetz im 19. Jahrhundert für den Aufstieg der nationalen Ökonomie (Lash-Urry 1994). Ganz wie die Infrastruktur der Eisenbahn einst zum Rückgrat der nationalen Ökonomie wurde, weil sinkende Transportkosten die Fusion regionaler Märkte zu einem nationalen Markt erlaubten, so ist die digitale Infrastruktur das Rückgrat der globalen Ökonomie, weil sinkende Transmissionskosten die Fusion nationaler Märkte zu einem globalen Markt erlauben. Freilich verkürzen Entfernungen sich nicht gleichermaßen über die ganze Erde, sondern vornehmlich zwischen den Orten, die mit Flug- und Transmissionslinien verbunden sind. Daraus ergibt sich eine neue Hierarchisierung des Raumes: an der Spitze der Pyramide sind die „global cities“ zu finden, welche über Ländergrenzen hinweg durch high-speed Luft- oder Bodenverbindungen sowie Glasfaserkabeln in engem Austausch stehen, während an ihrem Fuße ganze Kontinente, wie etwa Afrika oder Zentralasien, anzutreffen sind, „schwarze Löcher“ im Universum der Information (Castells 1997), die weder an Transmissions- noch an Transportlinien in nennenswertem Maße angeschlossen sind.

Genau betrachtet nehmen also die Netzwerke transnationaler Interaktion selten Konfigurationen an, die sich über den gesamten Globus erstrecken; sie sind nicht global, sondern vielmehr transnational, weil sie immer nur Ausschnitte der Erde in wechselnder Geographie zusammenschließen. Sie sind

eher deterritorialisert statt globalisiert. Das ist insbesondere für jene Formen der ökonomischen Entgrenzung der Fall, welche - im Gegensatz zu früheren Formen der Internationalisierung - typisch für das Globalisierungszeitalter sind: die geographisch gestreuten Wertschöpfungsketten und die globalisierten Finanzmärkte. Gestützt auf eine Infrastruktur elektronischen und physischen Verkehrs sind Firmen in der Lage, ihre Wertschöpfungskette aufzugliedern und einzelne Etappen dort auf der Welt anzusiedeln, wo die jeweils günstigste Lohn-, Qualifikations- oder Marktumgebung vorliegt. So mag für ein beliebiges Erzeugnis die Vorproduktion in Rußland, die Weiterverarbeitung in Malaysia, das Marketing in Hongkong, die Forschung in der Schweiz und die Planung in England angesiedelt sein. Es verschwindet die hergebrachte Fabrik, wo noch weitgehend ein Erzeugnis von Anfang bis Ende hergestellt worden war, zugunsten eines Netzwerks von Teilstandorten, an denen dann jeweils vorher unbekannte Effizienzgewinne eingefahren werden können. Am reinsten hat sich allerdings die Entgrenzung der Wirtschaftsaktivität auf den Finanzmärkten realisiert. Aktien, Anleihen und Währungsbestände sind längst nicht mehr „Papiere“, sondern digitalisiert; sie lassen sich auf Tastendruck von einem Käufer zu anderen transferieren, ganz ungeachtet aller Grenzen und Distanzen. Nicht zufällig ist jener Markt am weitestgehenden globalisiert, der mit der körperlosesten aller Waren zu tun hat: dem Geld. Nur dem elektronischen Impuls gehorchend, kann es sich - den Engeln gleich - in Echtzeit überallhin bewegen, in einem homogenen Raum, ganz frei von Hindernissen. Es scheint, als ob das Narrativ von der Entgrenzung am besten dann in der Wirklichkeit eingelöst werden kann, wenn es sich in der Körperlosigkeit des Cyberspace vollzieht.

### **Wie wirtschaftliche Globalisierung den Ressourcenverbrauch vermindert**

Nichts ist den Protagonisten der wirtschaftlichen Globalisierung so sehr ein Dorn im Auge wie geschlossene Wirtschaftsräume. Einfuhrbeschränkungen und Ausfuhrregeln, nationale Produktnormen und Sozialgesetze, Investitionssteuerung und Beteiligungsrechte, kurzum politische Vorgaben aller Art, welche die Wirtschaftsverfassung eines Staates von der eines anderen abheben, werden von ihnen als Hindernisse für die freie Mobilität der Produktionsfaktoren wahrgenommen. Ihr Bestreben geht darauf hin, die territorialstaatlich definierten „Behälter“, in denen bisher nationale Märkte eingelassen waren, zu durchlöchern und nach und nach einzureißen. Stattdessen soll eine transnationale Arena entstehen, wo die Wirtschaftsakteure nicht mehr mit Sonderrechten konfrontiert sind, die es ihnen verwehren, die Dynamik des Wettbewerbs voll auszuspielen. Deshalb laufen die multilateralen Wirtschaftsregime, sei es auf kontinentaler Ebene wie unter ASEAN, NAFTA und der Europäischen Union, oder sei es auf globaler Ebene wie unter GATT und der WTO, darauf hinaus, quer zu den Staaten homogene Wettbewerbsräume herzustellen.

*Offene Märkte und der Effizienzeffekt*



Am Horizont dieser Anstrengungen steht das Versprechen, in einer Welt zu leben, die aus ihren begrenzten Mitteln das Maximum herausholt. Immer mehr Menschen mit immer mehr Ansprüchen sind auf der Erde zufriedenzustellen; aus dieser Herausforderung leiten die Globalisierungsfreunde ihren Auftrag, ja ihre Mission ab, die Wirtschaftsapparate der Welt einer Effizienzkur zu unterziehen. Denn darum geht es bei der Liberalisierung der Märkte: Über die Selektionskraft des Wettbewerbs allerorten den effizienten Einsatz von Kapital, Arbeit, Intelligenz und auch Naturressourcen sicherzustellen (und neue Machtoptionen zu eröffnen). Nur eine solche, fortlaufend erneuerte Effizienzkur kann, so das Selbstverständnis der Globalisierer, die Basis für den Wohlstand der Nationen legen. Gewiß, Unternehmen handeln nicht aus hehren Motiven, sondern nützen Gewinn- und Siegeschancen, aber dennoch, von der „unsichtbaren Hand“ des Marktes wird erwartet, auch im Weltmaßstab letztendlich für mehr Wohlstand sorgen. Daher gilt es, eine Dynamik in Gang zu setzen, welche jede Schutzzone der Unterproduktivität dem scharfen Wind des internationalen Wettbewerbs aussetzt.

Ins Visier einer solchen Perspektive geraten vor allem die staatswirtschaftlichen Komplexe im ehemaligen Herrschaftsbereich der Sowjetunion sowie in vielen südlichen Ländern. In der Tat, Protektionismus nach außen und Sklerotisierung der Strukturen nach innen gehen häufig zusammen. Gerade in Ländern, wo sich die Machteliten über die Besetzung des Staates die Reichtümer eines Landes aneignen, bilden sich leicht parasitäre Strukturen. Abgeschottet gegen Wettbewerb - sei es von innen oder von außen - kann es sich die Machtelite leisten, Kapital und sonstige Ressourcen so einzusetzen, daß sie bei geringer Dienstleistung in kurzer Frist ein Maximum an Surplus erzielen - das dann zu nicht geringen Teilen auf ausländischen Bankkonten in Sicherheit gebracht wird. Neben der Monopolisierung unternehmerischer Tätigkeit durch den Staat, dem Druck auf die Arbeiter und der Unterversorgung der Konsumenten ist es besonders die zügellose Ausbeutung der natürlichen Ressourcen, welche da schnellen Gewinn abwirft. Wachstum wird dann schnell gleichbedeutend mit erweiterter Extraktion von Natur: etwa von Öl in der Sowjetunion, in Nigeria oder in Mexiko, von Kohle in Indien und China, von Holz in Elfenbeinküste und Indonesien, oder von Mineralien in Zaire. Natürlich war es kein Zufall, daß der Ressourcenverbrauch in den ehemals kommunistischen Ländern weit höher als im Westen lag. Naturschätze wurden dort als kostenloser, weil staatseigener Brennstoff für industriellen Aufschwung verfeuert, und das umso mehr, als Wachstum durch Extensivierung und nicht durch Intensivierung der Produktion erzielt wurde. Daher kommt es auch der Ressourceneffizienz zugute, wenn staatsbürokratisch erstarrte Volkswirtschaften für den Wettbewerb geöffnet werden. Kaum fällt der Wall der Restriktionen und Subventionen, treten von außen neue Anbieter auf den Plan, welche solcherart Verschwendungswirtschaft zum Einsturz bringen. Globalisierung schleift

Hochburgen der Mißwirtschaft und vermindert in solchen Fällen Ressourcenverbrauch, indem sie wenigstens die konventionelle ökonomische Vernunft zur Geltung bringt.

Dieser Effizienzeffekt wirtschaftlicher Globalisierung kommt nicht nur über einen erweiterten Markteintritt zum Tragen. Auch öffnen grenzüberschreitende Handels- und Investitionsflüsse den Zugang zu Technologien, die im Vergleich zu einheimisch gebräuchlichen Technologien oftmals beträchtliche Effizienzvorteile mitbringen. Das gilt insbesondere für Sektoren wie Bergbau, Energie, Transport und Industrie. Beispiele reichen von der Einführung sparsamerer Autos aus Japan in den USA über den Einsatz neuer Kraftwerkstechnik in Pakistan bis hin zur Einführung material- und energieeffizienterer Hochöfen für die Stahlgewinnung in Brasilien. Es gibt starke Anzeichen dafür, daß offenere Volkswirtschaften frühzeitiger ressourceneffiziente Technologien zur Anwendung bringen, einfach weil sie besseren Zugang zur jeweils modernsten - und das heißt normalerweise: relativ effizienteren - Anlagentechnik haben. Auch multinationale Unternehmen neigen eher dazu, Technologien über verschiedenen Länder hinweg auf fortgeschrittenerem Niveau zu standardisieren, als sich vielerlei Abstimmungskosten einzuhandeln. Der Zusammenhang ist gewiß nicht zwingend, aber doch wahrscheinlich; daher läßt sich sagen, daß freizügigere Investitionsregeln im allgemeinen den Einstieg in einen überlegeneren Technologiepfad ermuntern (Johnstone 1997). Der Effizienzeffekt offener Märkte ist indes nicht nur beim Technologietransfer sichtbar; er macht sich neben der Angebotsseite auch auf der Nachfrageseite bemerkbar. Denn Warenexporte, die von Schwellenländern in die post-industriellen Ländern des Nordens gehen, müssen sich an den dortigen Konsumpräferenzen messen. Da auf manchen Märkten im Norden eine umweltbewußtere Nachfrage herrscht, kann es geschehen, daß Produktionsstrukturen im Ausfuhrland sich an diesen Standards orientieren. So hat eine solche Nachfrage bewirkt, daß aus den Südländern abgasärmere Motoren, weniger giftiges Plastikspielzeug oder weniger Holz aus Kahlschlag exportiert wird.

Wirtschaftliche Globalisierung, darin liegt ihre Rechtfertigung, ist darauf angelegt, ein Weltreich ökonomischer Effizienz zu errichten. Solche Effizienz ist mikro-ökonomisch verstanden; sie strebt darauf hin, allenthalben die Produktionsfaktoren optimal einzusetzen. Darin ist häufig der Einsatz von Energien und Stoffen enthalten. Auf diesen Effizienzeffekt können sich die Protagonisten der Globalisierung berufen, wenn sie Marktliberalisierung auch als Strategie gegen Ressourcenverbrauch und Umweltverschmutzung anpreisen (OECD 1998). Freilich müssen sie dazu den Schwachpunkt einer solchen Strategie herunterspielen, denn der Zuwachs an mikro-ökonomischer Rationalität kann durchaus mit einem Verfall der makro-sozialen Rationalität einhergehen, und zwar in den politisch-sozialen Verhältnissen wie auch im Umweltbereich. Denn Marktliberalisierung mag zwar den spezifischen Ressourcenverbrauch senken, d.h. Ressourceneinsatz pro Einheit an Output, doch wird der gesamte Ressourcenverbrauch gleichzeitig wachsen, wenn das Volumen an Wirtschaftstätigkeit expandiert. Wachstumseffekte können allzu

leicht Effizienzeffekte aufzehren. In der Tat wurden bislang Effizienzgewinne in der Geschichte der Industriegesellschaft in schöner Beständigkeit in neue Expansionschancen umgewandelt. Darin liegt - ökologisch gesehen - die Achillesferse der Globalisierung.

### **Wie wirtschaftliche Globalisierung den Ressourcenverbrauch ausweitet und beschleunigt**

Obwohl in den letzten Jahren, oftmals mit Pauken und Trompeten, die Globalisierung der Märkte als eine neue Ära für die Menschheit gefeiert wurde, ist ihr Ziel doch überraschend konventionell. Sie dient erklärtermaßen dazu, der Welt einen Sprung an wirtschaftlichem Wachstum zu bescheren. Indes bedienen sich Unternehmen auch im Zeitalter der Weltmärkte den hergebrachten Wachstumsstrategien wie Rationalisierung oder Expansion. Da ist auf der einen Seite die bewegliche Verteilung der Wertschöpfungskette über weit auseinanderliegende Orte, welche es den Unternehmen erlaubt - für den jeweiligen Produktionsschritt den günstigsten Standort wählend - Rationalisierungspotentiale auszuschöpfen, die vormals einfach nicht zur Verfügung standen. Auch die gleichzeitig voranschreitende Digitalisierung der Wirtschaftsprozesse öffnete Produktivitätsspielräume, etwa in der Fertigung durch flexible Automatisierung, in der Forschung durch Simulation oder in Kooperationsnetzwerken durch zeitgenaue Logistik. So wurde es mit der entsprechenden Restrukturierung großer Teile der Weltökonomie möglich, über einen langgezogenen Produktivitätswettbewerb den Ende der 70er Jahren weitgehend saturierten OECD-Märkten weiteres Wachstum abzurufen. Auf der anderen Seite lief Wachstum über Expansion, vor allem über die Suche neuer Märkte im Ausland. Viele Unternehmen, die möglicherweise auf den einheimischen Märkten keine großen Sprünge mehr machen konnten, erschlossen Nachfrage in den OECD- und in den Schwellenländern. Es kann als das vereinte Ergebnis beider Strategien gesehen werden, daß die Weltwirtschaft auf dem besten Wege dazu ist, sich bis zum Jahre 2000 im Vergleich zum Jahr 1975 zu verdoppeln. Auch wenn sich nicht jedes Wachstum des GNP gleich in ein Wachstum des Ressourcenflusses umsetzt, ist außer Frage, daß damit die Biosphäre immer weiter von der Anthroposphäre unter Druck gesetzt wird.

#### *Auslandsdirektinvestitionen und der Expansionseffekt*

Der utopische Horizont der Globalisierung liegt darin, für die Mobilität von Kapital und Gütern eine durchgängige, grenzenlose Welt zu schaffen. Während im Gefolge der GATT-Abkommen der Güteraustausch schon seit Jahrzehnten sich vertieft und ausgeweitet hatte, ließ in den letzten fünfzehn Jahren die Entgrenzung der Welt insbesondere die Beweglichkeit privaten Kapitals hochschnellen. Weltweit legte der grenzüberschreitende Güteraustausch zwischen 1980 und 1996 jährlich im Schnitt um 4,7% zu, aber die Auslandsinvestitionen sind um 8,8%, internationale Bankkredite um 10% und der Währungs- und Aktienhandel um 25% im Jahr gewachsen (The

Economist 1997a). Blickt man auf die geographische Verteilung dieser Kapitalströme, so springt eine Neuheit ins Auge: wengleich der Löwenanteil des Kapitalverkehrs sich nach wie vor innerhalb der Triade USA-Europa-Japan abspielt, ist der private Kapitaltransfer, vornehmlich in die zehn „emerging markets“ Ostasiens und Südamerikas, fast explodiert. Er stieg von jährlich 44 Mrd. Dollar Anfang der 90er Jahre auf 244 Mrd. Dollar im Jahre 1996, um sich dann nach der Finanzkrise 1997 in Asien sich auf etwa 170 Mrd. einzupendeln (French 1998, 7). Eine wichtige Subkategorie sind dabei die Auslandsinvestitionen, die eingesetzt werden, um Firmen aufzukaufen oder zu errichten; sie fließen etwa zur Hälfte in die verarbeitende Industrie, zu mehr als einem Drittel in Dienstleistungen und zu 20% in den primären Sektor (French 1998, 14). Auf der Seite der investierenden Firmen geht es entweder darum, sich in der weiteren Erschließung von Naturressourcen zu engagieren, eine Plattform innerhalb einer transnationalen Produktionskette zu errichten, oder Zugang zu Absatzmärkten zu finden. Auf der Seite der aufnehmenden Staaten hingegen steht das Streben nach Investitionskapital und Know-How sowie ganz allgemein der brennende Wunsch, in einen Wachstumspfad einzutreten und irgendwann mit den reichen Ländern gleichzuziehen.

Mit der Migration von Investitionskapital aus den OECD-Ländern verbreitet sich freilich das fossile Entwicklungsmodell in die Schwellenländer und weit darüber hinaus. Autofabriken in China, Chemiewerke in Mexiko oder industrielle Landwirtschaft in den Philippinen, die Südländer steigen allenthalben in die fossile, ressourcen-intensive Phase wirtschaftlicher Entwicklung ein. Jener verhängnisvolle Wirtschaftsstil, der sich in Europa gegen Ende des 19. Jahrhunderts konsolidiert hatte und in beträchtlichem Maße auf der Transformation unbezahlter Naturwerte in Warenwerte beruht, expandiert im Gefolge der Auslandsinvestitionen in weitere Zonen der Welt. Gewiß, ein guter Teil dieser Entwicklung wird auch von einheimisch akkumuliertem Kapital vorangetrieben, doch der rasante Zufluß von Auslandsinvestitionen vertieft und beschleunigt den Einstieg in ökologische Raubökonomien. Es regiert schließlich allenthalben ein industriegesellschaftlicher Mimetismus, der Produktions- und Konsumweisen nachahmt, die angesichts der Naturkrise bereits als historisch überholt gelten können. Denn auf dem konventionellen Entwicklungspfad geht monetäres Wachstum immer mit materiellem Wachstum zusammen, eine gewisse Entkopplung findet erst beim Übergang in eine post-industrielle Ökonomie statt. So treiben gerade die bevorzugten Investitionsziele wie Grundstoffindustrien oder Energie- und Verkehrsinfrastrukturen samt und sonders den Stoffverbrauch in die Höhe. Und selbst wenn der spezifische Ressourceneinsatz niedriger liegt als in der entsprechenden Entwicklungsphase der reichen Länder, so steigert sich doch das absolute Volumen des Ressourcenflusses gewaltig.

Die Entgrenzung der Investitionstätigkeit steht daher in zunehmender Spannung mit der Begrenzung der bio-physischen Kapazitäten der Erde. So verzeichneten die Schwellenländer einen

steilen Anstieg ihrer CO<sub>2</sub>-Emissionen (zwischen 20 und 40% im Zeitraum 1990-95), während die der Industrieländer - allerdings auf hohem Niveau - nur leicht stiegen (Brown et al.1998, 58). Alles in allem wird sich in China und Ostasien der fossile Energieverbrauch in den Jahren 1990-2005 verdoppeln und dabei nach Volumen fast mit den USA gleichziehen (WRI 1998, 121). Als Symbol kann das Automobil gelten. In Südkorea (vor der Krise) expandierte der Autobesitz jährlich um 20% (Cayley-Spapens 1998, 35). Auf den Straßen Indiens waren 1980 im wesentlichen nur die altehrwürdigen Ambassador-Limousinen zu sehen, benzin-fressende Gefährte zwar, von denen aber eine geringe Zahl weit weniger Gase ausstößt als die große Zahl an effizienteren Autos, die von den neun mittlerweile dort operierenden Automobilkonzernen auf die Straße geschickt werden. So wird in Ländern, deren Verkehr sich bislang auf Fahrräder und öffentlichen Transport stützte, eine mögliche Weiterentwicklung dieser eher umweltfreundlichen Verkehrsstrukturen abgeblockt und stattdessen ein System struktureller Abhängigkeit von hohem Ressourceneinsatz installiert. Da liegt es ganz in der Logik der fossilen Expansion, daß die Weltbank, trotz zahlreicher Lippenbekenntnisse zu „sustainable development“, zwei Drittel ihrer Ausgaben im Energiesektor für Projekte zur Mobilisierung fossiler Energieträger aufwendet (Wysham 1997).

Ein anderes Symbol eines weithin für modern gehaltenen Lebensstils, der „Big Mac“, kann den zunehmenden Druck auf die biologischen Ressourcen illustrieren. In nur fünf Jahren zwischen 1990 und 1996 hat sich die Zahl der McDonald's-Restaurants in Asien und Lateinamerika vervierfacht (UNDP 1998, 56), wie allgemein der Fleischkonsum in diesen Gebieten in den letzten 25 Jahren um das Dreifache gestiegen ist. Solche Verschiebungen im Nahrungskonsum erfordern steigenden Wasser-, Getreide- und Flächenverbrauch für Rinderzucht, was oft zu Lasten von Wäldern geht. Kaum erstaunlich daher, daß etwa die Länder Südost- und Südasiens während der 80er Jahren in einer einzigen Dekade zwischen 10 und 30% ihrer Wälder verloren haben (Brown et al. 1998, 97). Die Waldfeuer in Indonesien, welche 1997/98 halb Südostasien mit ihrem Qualm erstickten, gehen auf massive Rodungen durch Abfackeln zurück; die Rauchfahnen sind weithin als Menetekel an der Wand für die Zerstörungskraft des asiatischen Wirtschaftswunders gelesen worden.

### *Deregulierung und der Wettbewerbseffekt*

Eine globale Wettbewerbsarena zu schaffen, erfordert nicht nur Anstrengungen quantitativer Expansion, sondern auch Anstrengungen qualitativer Neuordnung. Neben der geographischen Ausweitung der transnationalen Wirtschaft kommt auch der Umbau ihrer inneren Verfassung auf die Tagesordnung. Denn neue Spielregeln für den wirtschaftlichen Wettbewerb sind unverzichtbar, um einen durchgängigen Wettbewerbsraum zu schaffen, der nicht mehr durch nationale Wirtschaftsstile zerklüftet wird. Wer einen geeinten Weltmarkt durchsetzen möchte, hat kaum eine

andere Wahl, als die nationalen Regelwerke abzubauen, in die bislang die wirtschaftliche Tätigkeit eingelassen war. Diese Regelwerke spiegeln im allgemeinen geschichtliche Erfahrungen, soziale Interessenlagen, politische Ideale eines Landes wider; sie verbinden, in brüchigen Kompromissen oder in langfristig geschmiedeten Institutionen, die ökonomische Logik mit anderen gesellschaftlichen Prioritäten. In einer weiteren Stufe jenes säkularen Prozesses, den Karl Polanyi das „dis-embedding“ des Marktes aus der Gesellschaft nannte, richtet sich die Dynamik der wirtschaftlichen Globalisierung darauf, Marktbeziehungen aus dem Geflecht nationalspezifischer Normen herauszulösen und weltweit dem Eigengesetz des Wettbewerbs zu unterstellen. Gleichgültig ob es sich um Normen des Arbeitsrecht, der Raumplanung oder der Umweltpolitik handelt, sie sind nicht falsch oder richtig, sondern schlichtweg hinderlich für den Aufbruch in die globale Wettbewerbsarena. Normen wären in dieser Perspektive allenfalls auf globaler Ebene akzeptabel - eine Frage allerdings, die sich in Abwesenheit einer politischen Autorität bislang nicht wirklich stellt. Deregulierung ist daher ein Sammelbegriff für Versuche, die Bindungen von Wirtschaftsakteuren an einen bestimmten Ort und an ein bestimmtes Gemeinwesen zugunsten des globalen Wettbewerbsraums aufzulösen.

Wie jede Regelung wirtschaftlicher Tätigkeiten im Namen des öffentlichen Interesses, so geraten auch Regelungen zum Schutz der Umwelt in vielen Ländern unter Druck. Mit der zunehmenden Zahl an Wettbewerbern auf dem globalen Markt verschärft sich die Konkurrenz; deshalb neigen allenthalben Regierungen dazu, der Wettbewerbskraft einen höheren Stellenwert einzuräumen als dem Umwelt- und Ressourcenschutz. Umweltpolitische Normen, von einer demokratischen Öffentlichkeit oftmals nach jahrelangen Auseinandersetzungen für den Schutz von Natur und Menschen durchgesetzt, werden unter den gewandelten Bedingungen von den Unternehmen verstärkt als Wettbewerbsfesseln wahrgenommen und oft genug bekämpft. Die Konkurrenzinteressen gewinnen Vorherrschaft über die Schutzinteressen; von daher wird es vielfach schwieriger, etwa Waldgebiete in Kanada vor Abholzung zu schützen, die Aufschließung von Mineralvorkommen auf den Philippinen zu verhindern, den Straßenbau in Deutschland zurückzufahren, Ökosteuern in Europa einzuführen oder ökologische Produktnormen in Schweden aufrechtzuerhalten. Obwohl Staaten es häufig genug darauf anlegen, ihr Land zu einem attraktiven Standort für das mobile Kapital umzubauen, ist es indessen wohl doch übertrieben, in Sachen Umweltstandards allgemein von einem „race to the bottom“ zu sprechen (Esty-Gerardin 1998). Zu stark sind manchmal die Interessen, welche sich zum Schutz der Umwelt formieren, und zu wenig zählen insgesamt Umweltmotive bei Standortentscheidungen. Vielmehr hat der gesteigerte Wettbewerb dazu geführt, daß umweltpolitische Regulierung allenthalben „stuck in the mud“ endet (Zarsky 1997). Zwar läßt sich mit der fortschreitenden Weltmarktintegration auch eine gewisse Konvergenz nationaler Regelungen beobachten, aber das geschieht zu langsam und auf zu

niedrigem Niveau. Insgesamt betrachtet, hat auf jeden Fall der wirtschaftliche Globalisierungsprozeß in vielen Ländern echte Fortschritte in der nationalen Umweltpolitik blockiert.

Es ist nicht erstaunlich, daß die Ambition auf weltweit gleiche Wettbewerbsbedingungen besonders beim grenzüberschreitenden Handel mit dem Recht eines Gemeinwesens auf Gestaltung der Wirtschaftsprozesse kollidiert. Dürfen, nachdem die Zollbarrieren für Industrieprodukte im Zuge der GATT-Runden weitgehend abgeschafft wurden, nunmehr Importe aus Umweltgründen benachteiligt werden? Diese Frage hat seit der Uruguayrunde des GATT ein Terrain der Auseinandersetzung eröffnet, wo sich bis heute innerhalb der WTO und der OECD Deregulierungs- und Schutzinteressen wechselnde Kontroversen liefern. Unter den geltenden Handelsregeln sind Staaten berechtigt, Umwelt- und Gesundheitsstandards zu setzen, solange gleichartige Güter, unabhängig davon, ob es sich importierte oder einheimische Güter handelt, auch den gleichen Regeln unterworfen sind. Freilich bezieht sich dieses Recht nur auf die Beschaffenheit eines Produkts. Zum Beispiel könnte ein Staat entscheiden, alle Autos jenseits einer bestimmten Leistung mit einer Steuer zu belegen. Hier bricht also noch das Prinzip der nationalen Souveränität das Prinzip der unregulierten Zirkulation von Gütern. Hingegen ist es untersagt, im grenzüberschreitenden Verkehr Güter zu diskriminieren, deren Herstellungsprozeß nicht bestimmten Umweltstandards gehorchen. Mit welchen Chemikalien Kleidungsstücke hergestellt werden, ob Holzprodukte aus Kahlschlaggebieten stammen, ob gentechnische Methoden zur Pflanzenproduktion eingesetzt wurden, zu alledem dürfen unter den WTO-Regeln die Staaten keine kollektive Präferenz ausdrücken. So konnte im berühmten Thunfisch-Fall unter NAFTA nicht das Verbot des Beifangs von Delphinen aufrechterhalten werden, wie auch im aktuellen Hormonbeef-Streit zwischen USA und der EU den Staaten das Recht bestritten wird, hormonintensives Rindfleisch von ihren Märkten fernzuhalten. Weil aber auch Standards für einheimische Produktionsmethoden unter Druck kommen, wenn Importeure in der Lage sind, Wettbewerbsvorteile durch die Externalisierung von Umweltkosten zu erzielen, verfällt damit die Kompetenz von Gemeinwesen, Produktionsprozesse umweltverträglich zu gestalten. Das Deregulierungsinteresse annulliert so das Schutzinteresse. Unter dem Wettbewerbseffekt des Freihandels kommt auch vorsichtiges Umsteuern auf eine nachhaltige Wirtschaft schnell zum Erliegen.

Alle Anstrengungen zur Deregulierung dienen ferner der Absicht, die Wirtschaftsprozesse von „sachfremden“ Einflüssen zu reinigen, um eine optimale Effizienz im Einsatz der Produktionsfaktoren sicherzustellen. Davon sollen in erster Linie die Konsumenten profitieren; denn deregulierte Operationen erlauben ein breiteres Angebot durch leichteren Markteintritt und billigere Preise durch schärfere Konkurrenz. Allerdings kann ein reibungsloses Effizienzregime in umweltrelevanten Sektoren zu insgesamt höherem Ressourcenverbrauch führen. Wenn die Preise

für Heizöl, Benzin, Holz oder Wasser fallen, dann steigt normalerweise die Nachfrage nach diesen Stoffen, wie es sich obendrein auch weniger lohnt, ressourcenschonende Techniken zur Anwendung zu bringen. So hat die Deregulierung des Strommarkts in den OECD-Ländern zwar den Markteintritt für Betreiber energieeffizienter Kraftwerke begünstigt, aber auch gezeigt, daß geringere Preise den Wechsel zu sauberen Energieträgern wie Erdgas behindern können und vor allem mehr Stromkonsum stimulieren (Jones-Youngman 1997). Überhaupt ist es ziemlich einsichtig, daß sinkende Preise in einem Preissystem, das nicht angemessene Umweltkosten reflektiert, den Ressourcenabbau beschleunigen. Solange die Preise nicht die ökologische Wahrheit sprechen, bringt Deregulierung den Markt nur weiter auf die ökologisch schiefe Bahn. Es ist eben schwerlich rational, noch effizienter in die falsche Richtung zu laufen. Doch je reiner der Wettbewerb dank Deregulierung vonstatten geht, desto weniger kann ökologische Rationalität gegenüber ökonomischer Rationalität ausrichten. Unter dem gegebenen Preissystem vertieft daher globalisierter Wettbewerb die Naturkrise (Daly 1996).

### *Währungskrisen und der Ausverkaufseffekt*

Nirgendwo ist der entgrenzte, globalisierte Wettbewerbsraum so vollständig realisiert wie auf den Finanzmärkten. Güter müssen langwierig von einem Ort zum anderen geschafft werden, Auslandsinvestitionen verlangen den Umbau oder Aufbau von Fabriken, selbst Dienstleistungen wie etwa Versicherungen kommen im Auslandsgeschäft nicht ohne ein Netzwerk an Filialen und Vertretern aus. Nur Finanztransfers im Handel mit Aktien, Anleihen und Währungen sind kaum mehr den Hindernissen von Raum und Zeit unterworfen; auf Tastendruck am Bildschirm wechseln im virtuellen Raum täglich Milliarden von Dollar in Echtzeit und unabhängig von Entfernungen den Besitzer. Erst auf den elektronisierten Finanzmärkten findet der Kapitalismus zu seinem heimlichen Ideal: den vollendet reibungslosen Marktbewegungen. Weitgehend gelöst haben sich die Geldmärkte nicht nur von Trägheit zeitlicher Dauer und geographischer Entfernung, sondern auch von der Trägheit der Güterwirtschaft; weniger als zwei Prozent des Devisenhandels sind durch entsprechende Warenströme gedeckt (Zukunftskommission 1998, 73). Technisch wurde diese virtuelle Ökonomie ermöglicht durch die elektronische Vernetzung, politisch durch die Deregulierung des grenzüberschreitenden Kapitalverkehrs in den Industriestaaten in den 70er und 80er Jahren sowie in wichtigen Schwellenländern in den 90er Jahren.

Den Anstoß zu dieser Entwicklung gab 1971 die Aufgabe des Systems fester Wechselkurse, das seit den Vereinbarungen von Bretton Woods die Grundlage der internationalen Finanzarchitektur dargestellt hatte. Damit konnten Währungen zu Waren werden, deren Preis sich nach den Gesetzen von Angebot und Nachfrage auf den Kapitalmärkten einspielt. Der Wert einer Währung allerdings ist für jedes Land von schicksalhafter Bedeutung; er entscheidet über die Kaufkraft einer



Volkswirtschaft gegenüber den anderen Volkswirtschaften auf der Welt. In der Tat drücken sich im Auf und Ab frei handelbarer Devisenwerte die Erwartungen über Wachstum und künftige Wettbewerbsstärke aus, welche die Investoren gegenüber einer Volkswirtschaft hegen. In gewisser Weise wird somit die gesamte Ökonomie eines Landes zur Ware, deren relativer Wert sich über die Ertragerwartungen der Investitionsfondmanager herausbildet. Das gibt den Finanzmärkten eine enorme Macht gerade gegenüber wirtschaftlich labilen Ländern, können doch Wechselkursänderungen über das Wohl und Wehe ganzer Nationen entscheiden. Regierungen, demokratische und autoritäre gleichermaßen, sehen sich daher oft gezwungen, ihre Wirtschafts-, Sozial- und Steuerpolitik nach den Interessen der Investoren auszurichten; die Interessen der Bevölkerung an sozialer und wirtschaftlicher Sicherheit freilich bleiben dabei leicht auf der Strecke. Es ist, als ob Investoren täglich an die Wahlurne gingen, indem sie große Geldmengen in Lichtgeschwindigkeit von einem Land zum anderen transferieren (Sassen 1996); das globale Wahlvolk der Investoren tritt sozusagen gegen das einheimische Wahlvolk eines Landes an, nicht selten mit der Folge, daß Regierungen in Allianz mit den Investoren sich gegen das eigene Wahlvolk wenden. Doch Investoren sind - wie etwa die Währungsstürze in Mexiko Ende 1994, in einer Reihe ostasiatischer Staaten 1997 und in Rußland sowie in Brasilien 1998 vor Augen führten - sind wie ein Rudel nervöser Wildpferde, die je nach Drohsignalen erst in die eine und dann in die andere Richtung galoppieren. Der kollektive Optimismus, mit dem Investoren im Aufschwung Risiken vergessen, wird nur von der kollektiven Panik übertroffen, mit der sie im Abschwung aus Krediten und Währungen fliehen. Anlagesuchendes Kapital stürmt in Länder hinein und wieder heraus. Wenn es hereinkommt, läßt es falsche Träume entstehen; wenn es davonstürzt, läßt es menschliche Existenzen und Ökosysteme ruiniert zurück (Cavanagh 1998).

Währungskrisen stellen leicht eine Bedrohung für den Naturbestand in den betroffenen Ländern dar. Länder, die reich an exportierbaren Naturressourcen sind, sehen sich unter Druck, deren kommerzielle Ausbeutung zu erweitern und zu beschleunigen. Müssen sie doch mit verfallender Währung größere Volumen auf den Weltmarkt werfen, um das Einkommen an Auslandsdevisen nicht ins Bodenlose stürzen zu lassen. Eine Währungskrise verschärft den sowieso schon chronischen Hunger verschuldeter Staaten nach ausländischen Devisen, um Kredite zurückzahlen zu können und wenigstens ein Minimum an Nahrungsmittel, Güter und Kapital ins Land zu bringen. Da bleibt oft nichts anderes übrig, als die unentgeltlich verfügbare Natur als Devisenbringer einzusetzen; der gegenwärtige Boom in der Ausfuhr von Öl, Gas, Metallen, Holz, Futtermitteln und Agrarprodukten wird zu einem guten Teil von der sich vertiefenden Finanzkrise in südlichen Ländern angetrieben. So verkauft Senegal Fischereirechte an Fangflotten aus Asien, Kanada und Europa, Chile Fällrechte an Holzunternehmen aus den USA, oder Nigeria Förderkonzessionen an Ölgesellschaften (French 1998, 23). In Zeiten der Not sehen sich verzweifelte Länder gezwungen, sogar ihr „Familiensilber“ zu verscherbeln. Gerade wertvolle Waldbestände verschwinden Zug um

Zug im Gefolge der Schuldenlast. Zum Beispiel hat Mexiko nach dem Crash des Peso 1994 die Gesetze zum Schutz der einheimischen Wälder - und der indigenen Bevölkerung - zurückgenommen, um verstärkten Export zu ermutigen. Oder Brasilien legte einen Aktionsplan auf, um über massive Infrastrukturinvestitionen im Amazonas die Ausfuhr von Holz, Mineralien und Energie kostengünstiger zu gestalten. Oder Indonesien wurde nach dem Währungseinbruch in den Verhandlungen mit dem Internationalen Währungsfond gezwungen, das Bodenrecht zu ändern, um ausländischen Zellstoff- und Papierunternehmen den Erwerb von Waldgebieten zu ermöglichen (alle Beispiele aus Menotti 1998). Man könnte geradezu - so spitzt Menotti zu - von einer kausalen Beziehung zwischen fallenden Währungen und fallenden Bäumen sprechen.

Auch die Sanierungsmaßnahmen, welche nach einer Währungs- und Schuldenkrise unter der oftmals erpresserischen Fürsorge des IWF eingeleitet werden, führen im Normalfall zu einem forcierten Verkauf der Naturbestände auf dem Weltmarkt. Zielen doch die zahlreichen Strukturanpassungsprogramme in südlichen und östlichen Ländern darauf ab, über gesteigerte Exporte die Zahlungsbilanz wieder ins Lot zu bringen, auch um durch eine stabilisierte Währung das Land wieder für Investoren zurückzugewinnen. Doch ein Blick in die Geschichte von Strukturanpassungsprogrammen lehrt, daß - neben den sozial schwächeren Bürgern - gerade die Umwelt als Geisel für Exportaufschwung erhalten muß. Gewiß, der Abbau umweltschädlicher Subventionen und die fällige Marktliberalisierung fördern im allgemeinen die Effizienz in der Ressourcennutzung. Doch mit der Mobilisierung von Rohstoffen und Agrarprodukten für den Export intensiviert sich leicht die Ausbeutungsrate, es steigt der Flächenbedarf wie auch der Pestizideinsatz für *cash crops* und es wachsen Tourismus und Transport (Reed 1996). Ferner kollidieren die neuen Rechte der Exporteure an den Naturressourcen mit den angestammten Rechten gerade der ärmeren Bevölkerungsgruppen zur Nutzung von Wäldern, Wasser und Land; die Armen werden an den Rand gedrückt und gezwungen, auch wegen der steigenden Preise, marginale Ökosysteme für ihr Überleben zu plündern. Vor diesem Hintergrund kommt daher eine Serie von Studien zu dem Ergebnis, daß im Gefolge von Strukturanpassungsprogrammen die negativen Umweltauswirkungen bei weitem die positiven übersteigen (Kessler-Van Dorp 1998).

Allerdings macht das Gesetz von Angebot und Nachfrage nicht selten die Früchte der Exportförderung zunichte. Mit steigendem Angebot auf den Rohstoffmärkten fällt häufig der Preis, und der geringere Verdienst muß wiederum mit der Ausfuhr größerer Mengen kompensiert werden. Falls eine Finanzkrise auch Abnehmerländer umfaßt, dann fällt obendrein auch die Nachfrage und die Rohstoffpreise geraten noch weiter unter Druck. Genau dies ist nach der Finanzkrise in Asien 1997 geschehen. Die Rohstoffpreise auf dem Weltmarkt rutschten und rutschten, innerhalb eines Jahres um 25% (Die Zeit, 24.9.98). Weil mit der Krise auch die Nachfrage in Ländern wie Japan, Korea und Malaysia zurückging, bekam die Abwärtsbewegung der Preise einen weiteren Schub -

mit der Folge, daß vom Rohstoffexport abhängige Länder nunmehr die Ausbeute beschleunigen. Geldflüsse dominieren so die Stoffflüsse, ganz besonders im wirtschaftlichen Niedergang.

### *Entfernungsschwund und der Transporteffekt*

Die plötzliche Einsicht, in einer kleiner werdenden Welt zu leben, kann gut und gerne als die Grunderfahrung der Menschen in Zeiten der Globalisierung gelten. Der Satellitenblick auf den blauen Planeten gibt im Visuellen vor, worauf die Dinge im Wirklichen hinstreben: alle Orte ereignen sich zur selben Zeit. Während Entfernungen zwischen den Orten belanglos werden, kommt überall dieselbe Zeit zur Vorherrschaft. So verschwindet der Raum und die Zeit vereinheitlicht sich. Für Devisenhändler wie Nachrichtenredakteure, für Firmenaufkäufer wie Touristen, für Konzernlenker wie für Wissenschaftler bedeuten Entfernungen immer weniger, Zeit freilich immer mehr. Wo etwas auf dem Erdball geschieht, zählt kaum mehr, wichtig ist vielmehr, wann etwas geschieht - rechtzeitig, zu spät, oder gar nicht. Globalisierung, in all ihren Facetten, beruht auf der schnellen Überwindung des Raumes und bringt folglich überall unverzögert die Gegenwart zur Geltung. Computer zählen zwar die Sekunden, aber nicht die Kilometer. Das Schrumpfen der Erde und die Übermacht der Zeit, wie nah alles ist und wie schnell alles geht, in diesen Erfahrungen macht sich die wachsende raum-zeitliche Kompaktheit des Globus bemerkbar.

Raumüberwindung erfordert Transport, sei es auf physischem oder auf elektronischem Wege. Für den Prozeß der Globalisierung ist zunächst die elektronische Vernetzung konstitutiv; ohne die Übertragung von Daten in Echtzeit gäbe es nicht jenes Nervensystem der Signalübermittlung, welches raumlos und reaktionsschnell Ereignisse auf dem Globus zusammenschließt. Hält man sich indes vor Augen, daß 1995 in der Welt auf 1000 Personen 43,6 Computer und 4,8 Nutzer des Internet (UNDP 1998, 167) kamen, vier Fünftel davon in den Industrieländern, dann ist überdeutlich, daß von Globalisierung nur im geographischen, beileibe aber nicht im sozialen Sinne gesprochen werden kann: nicht mehr als 1-4% der Weltbevölkerung sind elektronisch verbunden, ja selbst in einem Flugzeug sind statistisch nicht mehr als 5% gesessen. Vom ökologischen Standpunkt aus ist elektronischer Datenverkehr gewiß weniger ressourcenaufwendig als physischer Transport. Doch sollte der zusätzliche Druck, welcher vom Aufbau und Erhalt der digitalen Infrastruktur auf die Ressourcen der Erde ausgeht, nicht unterschätzt werden. Hochwertige Materialien in Hardware und Peripheriegeräten werden zum Beispiel durch zahlreiche abraum- und giftintensive Verfeinerungsprozesse gewonnen, Kabel und Leitungen sind materialaufwendig, und auch Satelliten und Relaisstationen sind nicht gerade ohne Umweltverbrauch zu haben. Überdies dürfte die elektronische Vernetzung - entgegen den frohgemuten Erwartungen mancher Propheten des Informationszeitalters - auf lange Sicht alles in allem eher neuen physischen Verkehr erzeugen als ersetzen. Wer auf elektronischem Wege enge Kontakte zu weit entfernten Orten aufgebaut hat,

wird über kurz oder lang manche dieser Kontakte auch *face to face* einlösen wollen; gerade die Fernreisen könnten durch die Globalvernetzung einen ziemlichen Auftrieb erfahren. Jedenfalls besteht zwischen elektronischem und physischem Verkehrssystem vornehmlich eine positive Rückkopplung; auch von daher heißt Globalisierung Transport und noch mal Transport.

Alle Formen der wirtschaftlichen Globalisierung, außer den internationalen Finanzmärkten, sind auf physischen Transport angewiesen. Allenthalben spreizen sich die Entfernungen auf, sowohl auf den Konsum- wie auf den Faktormärkten verlängern und vervielfältigen sich die Entfernungen; T-Shirts kommen aus China nach Deutschland, Tomaten aus Ecuador nach den USA, Maschinenexporte aus Europa stauen sich im Hafen von Shanghai, und die globale Klasse der „Symbolanalytiker“ (Castells 1996) läuft sich auf den Flughäfen der OECD-Länder in die Hände. Immerhin ist der Welthandel vom Wert her mit über 6% jährlich etwa zweimal so schnell wie die Weltökonomie gewachsen. Erzeugnisse aus dem Ausland, von Fleisch zu Feinmechanik, spielen in vielen Ländern eine prominentere Rolle, wie umgekehrt sogar kleinere Firmen ihr Glück auf ausländischen Märkten suchen. Allerdings erweckt das Wort „internationaler Handel“ falsche Assoziationen. Es handelt sich nicht mehr darum, daß Nationen Güter tauschen, die sie wechselseitig nicht selbst herstellen - wie etwa beim klassischen Tausch von Rohstoffen gegen Industrieerzeugnisse -, sondern gerade beim dominierenden Handel innerhalb der OECD treten ausländische Anbieter zusätzlich zu den einheimischen auf. Sie gleichen nicht mehr die Lücken im einheimischen Angebot aus, sondern versuchen das einheimische Angebot entweder über niedrigere Preise oder über symbolische Ausdifferenzierung aus dem Feld zu schlagen (Pastowski 1997). Koreanische Autos für das Autoland Amerika, mexikanisches Bier für die Biernation Deutschland, etwa die Hälfte des Welthandels findet innerhalb von Industriebranchen statt, d.h. dieselben Waren werden gleichzeitig importiert wie exportiert (Daly 1996, 5). Internationaler Warentransport dient daher weniger dem Austausch zwischen Volkswirtschaften mit unterschiedlichem Spezialisierungsprofil, sondern der wettbewerblichen Präsenz vieler Anbieter an möglichst allen Orten.

Entfernungsschwund und Schnelligkeit für den Transport hochwertiger Güter/Personen garantiert vor allem das System des internationalen Luftverkehrs. In der Tat nimmt der Personenverkehr in der Luft gegenwärtig um 5% im Jahr zu, was auf eine Verdoppelung der Passagierzahlen alle 15 Jahre hinauslaufen würde. Obwohl mittlerweile etwa die Hälfte des Luftverkehrs zu Freizeit Zwecken unternommen wird, spiegelt sich doch in der Zunahme der Reisesströme die Geographie wirtschaftlicher Globalisierung wider: zwischen 1985 und 1996 haben sich die Einkünfte der Fluggesellschaften auf Linien innerhalb Chinas versiebenfacht, innerhalb Südostasiens, zwischen Europa und Nordostasien, sowie zwischen Nordamerika und Nordostasien verdreifacht, während auf anderen Linien höchstens von einer Verdoppelung, wenn nicht gar nur von einer Stagnation, wie im Falle Afrikas, die Rede sein kann (Boeing 1998). Noch stärker wächst der Luftfrachtverkehr.

Nach Zuwachsraten zwischen 7% und 12% Mitte der 90er Jahre geht man (Boeing 1998) langfristig von einer Wachstumsrate von 6,6% jährlich aus, was bis 2015 eine Verdreifachung des Frachtaufkommens bedeuten würde. Übertroffen werden solche Ziffern freilich noch von der erwarteten Wachstumsrate des internationalen Expressverkehrs: DHL und andere Luftexpressfirmen rechnen sich einen jährlichen Zuwachs von 18% aus.

Ohne zügig sinkende Frachtkosten wäre der Aufschwung globalisierter Märkte nicht möglich gewesen. Denn Frachtkosten dürfen in solchen Märkten keine ausschlaggebende Rolle spielen, sonst kann sich die Dynamik von Angebot und Nachfrage nicht unabhängig von der Geographie der Standorte entfalten. Je mehr Transportkosten ins Gewicht fallen, desto weniger lohnt es sich, gegenüber weit entfernten Konkurrenten Vorteile über den Kosten- oder Innovationswettbewerb herauszuholen; geringere Grenzkosten in der Produktion wären schnell durch die Kosten für den Transport aufgezehrt. Nur wenn die Kosten der Raumüberwindung tendenziell belanglos werden, können allein betriebswirtschaftliche Strategien die Standortwahl bestimmen. Nun lassen sich eine Reihe von Gründen anführen, welche die Frachtkosten relativ verbilligt haben. Zunächst fällt gerade auf globalisierten Märkten immer weniger Transportvolumen für einen gegebenen Handelswert an. In der Tat handeln jene Branchen, die den höchsten Anteil *anglobal sourcing* aufweisen, oft nicht mit großen Gewichtsvolumen: Computer, Motorfahrzeuge, Verbraucherelektronik, Textilien (Sprenger 1997, 344). Gemessen am Wert, kann es beispielweise einem Computerhersteller in Texas ziemlich gleichgültig sein, ob er seine Festplatten aus Singapur oder aus Kalifornien bezieht; Entfernungen verlieren umso mehr an Bedeutung, je weniger der Wert eines Transportgutes mit seiner Größe oder seinem Gewicht zu tun hat. Weiter hat die Transporteffizienz durch größere Laderäume, *containerization* und glatterem Übergang zwischen Transportarten zugenommen (The Economist 1997b). Doch insbesondere schwindet der Entfernungswiderstand, weil der Ölpreis bekanntlich weit davon entfernt ist, die vollen ökologischen Kosten zu repräsentieren und zudem noch seit 1980 drastisch fällt - und Erdöl ist das Antriebsmittel für fast alle Transporte. Trotz aller Effizienzfortschritte war so der Transport in den OECD-Ländern der einzige Sektor, in dem die CO<sub>2</sub> Emissionen in den letzten Jahren noch zugenommen haben. Darüber hinaus verlangt Transport mehr als Antriebsstoffe: Fahrzeuge, Straßen, Häfen und Airports, die gesamte Infrastruktur der Transportindustrie beansprucht ein beträchtliches Maß an Stoffen und an Flächen. Doch solche Kosten werden im allgemeinen auf die Gesellschaft verschoben; sie tauchen in keinem Frachtpreis auf. Da bleibt dann leicht unsichtbar, wie sehr die Überwindung von geographischer Entfernung und zeitlicher Dauer mit der Abschaffung der Natur bezahlt wird.

**Wie die wirtschaftliche Globalisierung einer neuen Naturkolonisierung Vorschub leistet**

Die Ergebnisse der Uruguayrunde des GATT, die 1993 mit einem Paket von Handelsvereinbarungen und der Gründung der WTO abgeschlossen wurde, enthielten auch ein Abkommen über geistige Eigentumsrechte. Im Kontrast zur Haupttendenz der Vereinbarungen, die darauf abzielte, nationalstaatliche Regeln für den grenzüberschreitenden Handel abzutragen, ging es da um die Einführung einer neuen Regulierungsebene. Aber beide Strategien, die Deregulierung wie auch die Neuregulierung, wurden im Namen des Freihandels beschlossen. Der Widerspruch löst sich auf, wenn man in Betracht zieht, daß in beiden Fällen die Pointe darin liegt, einheitliche Rechtsvoraussetzungen für den globalen Wirtschaftsraum herzustellen. Während auf der einen Seite die Vielzahl nationaler Hürden, welche sich der Zirkulation der Güter und Kapitale entgegenstellen, abzubauen sind, gilt es auf der anderen Seite, ein inter-nationales Rechtsgehäuse zu schaffen, welches dieser Zirkulation überhaupt erst ein Geleise gibt. Faktormobilität kann sowohl durch eine Vielzahl von Gesetzen behindert werden wie auch durch die Abwesenheit von Gesetzen ins Leere fallen. Besonders relevant wurde der letzte Fall für Eigentumsrechte an Waren, die sich auf gentechnische Forschung gründen. Denn hier klaffte bis dato in den meisten Ländern der Welt eine Lücke in der Rechtssicherheit. Sie zu schließen, ist die Absicht der Vereinbarung über *trade-related intellectual property rights* (TRIPS). Ohne ein solches Abkommen wäre besonders die Ausbeute neu verfügbarer Rohstoffreserven, das genetische Material von Lebewesen, kommerziell ohne große Zukunft.

Unter TRIPS sind alle Länder gehalten, für Patente auf Erfindungen, sei es von Produkten oder von Verfahren, in sämtlichen Feldern der Technik Rechtsschutz zu garantieren. Schon seit langem sichern Patente im industriellen Bereich ihrem Inhaber für eine gewisse Zeit exklusive Einkünfte auf die Nutzung von Erfindungen, während für biologische Produkte und Verfahren ein solches System erst langsam im Entstehen begriffen ist. Für die Kommerzialisierung forschungs-intensiver Erzeugnisse ist Patentschutz aber unerläßlich. Denn erst der Eigentumstitel konstituiert eine Ware; ohne einen solchen wären nützliche Objekte frei zugänglich und Teil der *commons* eines Gemeinwesens. Aus diesem Grunde ist ja eine garantierte Eigentumsordnung das rechtlich-soziale Korsett einer Marktwirtschaft, wie eben auch die - mehr oder weniger gewaltsame - Einhegung der ländlichen *commons* (Äcker, Weiden, Wälder, Fischgründe) historisch die Voraussetzung für die Aufschwung des Agrarkapitalismus war. Handelt es sich bei den forschungs-intensiven Erzeugnissen um Organismen wie Saatgut oder Pflanzen, dann kommt überdies eine weitere Schwierigkeit hinzu: Lebewesen haben die wenig verkaufsfördernde Eigenschaft, sich selbst zu reproduzieren (Flitner 1998). Saatgut etwa bringt Pflanzen hervor, die ihrerseits wieder Saatgut für die nächste Aussaat in sich tragen. Daher hält der Warencharakter eines Lebewesens nicht lange vor, in der zweiten Generation schon muß es nicht mehr gekauft werden. Dieser Sachverhalt ist für jeden Investor eine schlechte Nachricht: wenn Waren sich selbst reproduzieren können, dann steht die Reproduktion des Kapitals auf wackeligen Füßen. Da bleiben nur zwei Möglichkeiten: entweder die

Reproduzierbarkeit zu unterbinden - ein Versuch, der mit dem Einbau eines sogenannten „Terminator-Gens“ in Saatgut läuft - oder über durch Patente gesicherte Lizenzgebühren an der Nutzung eines technisch modifizierten Lebensprozesses zu verdienen.

Patente auf gentechnische Innovationen sichern die ökonomische Kontrolle von *life-industries* über modifizierte Organismen und deren Nachkommen. Erst durch die Definition von Eigentumsrechten an Zellen, Mikroorganismen und Organismen wird das genetische Material der lebendigen Welt als ein kommerzialisierbares Rohstofflager zugänglich. Patente ermächtigen Firmen, Teile der natürlichen *commons* mit Besitztitel einzuhegen, in eine ökonomische Ressource zu verwandeln und möglichst so zu monopolisieren, daß andere als zahlende Nutzer und andere als die vorgesehenen Verwendungen eines Organismus ausgeschlossen bleiben. Patente auf Leben spielen damit für die *life-industries* dieselbe Rolle, die Landtitel für den aufsteigenden Agrarkapitalismus gespielt hatten. Sie umgrenzen Eigentum, halten andere Nutzer fern und legen fest, wem die Vorteile einer Nutzung zufließen. Einstmals den *commons* zugehörige Tätigkeiten wie Pflanzenanbau, Tieraufzucht oder Heilbehandlung kommen damit zunehmend unter die Kontrolle von Unternehmen. Während Kolonialisten sich früher mineralische oder agrarische Ressourcen durch die physische Kontrolle eines Territoriums aneigneten, sichern Gentech-Firmen die Ausbeute genetischer Ressourcen durch weltweit anerkannte Patente auf DNA-Sequenzen.

Die Folgen für die Artenvielfalt von Pflanzen dürften vergleichbar sein. Dabei muß man gar nicht die zahlreichen Gefährdungen ins Auge fassen, die aus einer unkontrollierbaren Verbreitung transgenerischer Arten herrühren. Schon ein unfallfreier Einzug der Gentechnik in die Landwirtschaft des Südens würde eine Vielzahl von Pflanzensorten aus der Evolution verschwinden lassen. Während der Agrarkapitalismus an vielen Orten Monokulturen natürlicher Pflanzen hervorbrachte, könnten die *life-industries*, wie ähnlich schon in der „Green Revolution“ geschehen, die Spezialisierung auf wenige, genetisch optimierte, Nutzpflanzen vorantreiben (Lappé-Bailey 1998). Zu erwarten wäre ein Verdrängungswettbewerb, bei dem nicht-industrielle sowie lokale Sorten auf der Strecke blieben. Dies untergräbt die Nahrungssicherheit gerade für die Ärmere, die nicht über Geld zum Kauf der Industriepflanzen verfügen. Und es treibt den Verlust all jener Pflanzen voran, die nicht zu den selektierten, großanbaufähigen Sorten zählen. Ein globales Patentrechtswesen für gentechnische Erfindungen, das Teile des biologischen Erbes der Menschheit zu Zwecken der Kommerzialisierung einhegt und unwiderruflich umgestaltet, droht in nichts weniger als einer Simplifizierung der Biosphäre zu enden.

**Wie die wirtschaftliche Globalisierung die Geographie der Umweltbelastung verändert**

Seit einigen Jahren findet sich auf deutschen Speisekarten immer mehr Angebote an Lachs, frisch, geräuchert oder gegrillt, fast so, als ob es sich um einen Fisch aus einheimischen Gewässern handeln würde. Mittlerweile verzehrt der deutsche Verbraucher im Jahr immerhin 70 Millionen Kilo des beliebten Fisches, der aus Zuchtfarmen in Norwegen oder Schottland in die Regale der Einkaufsmärkte kommt (Oppel 1999). Doch wie in jeder Massentierhaltung müssen zur Aufzucht der Tiere ziemliche Mengen an Futtermittel angeliefert werden. Um genau zu sein: fünf Kilo Wildfisch müssen zu einem Kilo Fischmehl verarbeitet werden, um wiederum ein Kilo Lachs zu produzieren. Gefangen wird das Rohmaterial an Fisch freilich zum großen Teil vor der südamerikanischen Pazifikküste, wo die Fangquoten wegen Überfischung zurückgehen, und zu Fischmehl wird es verarbeitet in peruanischen Hafenstädten, die deshalb in Abgasen, Müll und Abwässer zu ersticken drohen. Während also der deutsche Verbraucher sich an frischem, kalorienarmen, ehemals teurem Fisch laben kann, bleiben die Peruaner mit ausgeplünderten Meeren und verdreckten Städten zurück.

Das Beispiel läßt erkennen, wie sich mit der Verlängerung der Zulieferketten die ökologische Arbeitsteilung zwischen den nördlichen und den südlichen (einschließlich der östlichen) Länder verschiebt. Denn Globalisierung der Ökonomie heißt nicht, daß nunmehr auch Kosten und Nutzen des Wirtschaftens globalisiert würden. Wahrscheinlicher ist vielmehr das Gegenteil: Die Verlängerung der Wertschöpfungsketten und ihre Aufgliederung auf unterschiedliche Standorte in der Welt führen zu einer Neuverteilung von Nutzen und Nachteil entlang dieser Ketten. Indem ein Herstellungsprozeß auf Orte in verschiedenen Ländern aufgeteilt wird, setzt sich leicht die Tendenz durch, Kosten und Nutzen zu entzerren und nach oben und unten hin in der Kette neu zu verteilen. Es wäre sowieso ein Mißverständnis zu glauben, daß mit der weltweiten Vernetzung von Büros, Fabriken, Farmen und Banken auch eine Dezentralisierung aller Funktionen, von der Herstellung über die Planung zur Finanzierung, einhergeht - von einer Dezentralisierung der Einkünfte ganz zu schweigen (Sassen 1996). Trotz vieler Versuche, die Autonomie von Untereinheiten zu erhöhen, ist insgesamt eher das Gegenteil der Fall: Es kommt mit der Auffächerung wirtschaftlicher Aktivitäten eher zu einer Konzentration von Kontrolle und Profit in den privilegierten Knoten der Netzwerk-Ökonomie (Castells 1996). Der Abfluß von Investitionen in ferne Länder wird mit einem Rückfluß an Macht und Gewinn in die Heimatländer, oder genauer: in die „global cities“ des Nordens, kompensiert. Während sich in Bangladesh, Ägypten oder Mexiko die speziellen Exportzonen verbreiten, wo billige Arbeitskraft, Steuerfreiheit und lasche Umweltnormen Produktionskosten beträchtlich reduzieren helfen, wachsen in Hongkong, Frankfurt oder London die Hochhaustürme von Banken und Konzernzentralen gen Himmel.

Mit der wirtschaftlichen Machtverteilung ändert sich auch die Verteilung der Umweltbelastungen im geographischen Raum. Definiert man Macht im ökologischen Sinne als die Fähigkeit, auf der einen



Seite Umweltvorteile zu internalisieren und auf der anderen Seite Umweltkosten zu externalisieren, dann läßt sich vermuten, daß mit der Verlängerung der Wirtschaftsketten ein Prozeß einsetzt, der die Vorteile an deren oberen Enden und die Nachteile an deren unteren Ende konzentriert. In anderen Worten: die Umweltkosten, welche innerhalb der transnationalen Wertschöpfungsketten anfallen, werden besonders in den Ländern des Südens und Ostens zunehmen, während die post-industriellen Ökonomien immer umweltfreundlicher werden. Oder um - an das Beispiel des Lachses denkend - eine Analogie zu benutzen: die reichen Länder nehmen in der Nahrungskette, wo Stufe für Stufe geringerwertige Vorleistungen in höherwertige Nahrung umgewandelt werden, zunehmend die höheren Positionen ein, während die Schwellen- und ärmeren Länder eher die mittleren und unteren Positionen besetzen. In der Tat stützen, neben zahlreichen Einzelbeispielen, auch eine Reihe hochaggrierter Daten über internationale Stoffflüsse diese Interpretation. So beträgt der im Ausland anfallende Anteil des gesamten Ressourcenverbrauchs für Länder wie Deutschland 35%, Japan 50% und die Niederlande 70% (Adriaanse et al. 1997, 13). Je kleiner die Fläche eines Industrielandes, desto größer ist wahrscheinlich die geographische Trennung zwischen den Orten, wo die Umweltbelastungen, und den Orten, wo die Konsumvorteile anfallen. In all diesen Länder gibt es im Zuge der letzten 15 Jahre die Tendenz, daß bei den Importen - weniger bei den Rohmaterialien als bei den Halbfertigprodukten - ein wachsender Anteil des Umweltverbrauchs im Ausland verbleibt.

Im landwirtschaftlichen Bereich liefern südliche Teile der Welt nicht mehr nur agrarische Massengüter wie seit den Zeiten des Kolonialismus, sondern Erzeugnisse mit einem hohen Dollarwert je Gewichtseinheit für kaufkräftige Konsumenten im Norden. Leicht verderbliche Frischware wie Tomaten, Salat, Früchte, Gemüse, Blumen kommen per Luftfracht für Europa aus dem Senegal oder aus Marokko, für Japan aus den Philippinen, wie für die USA aus Kolumbien oder Costa Rica (Thrupp 1995). Ähnlich wie beim Lachs, erfreuen sich gesundheitsbewußte Käufer mit mittlerem und höherem Einkommen an dem saison-unabhängigen Angebot, während die Plantagen und Glashäuser in den Herkunftsgebieten Bewässerung, Pestizide und die Verdrängung von Bauern fordern. Nicht viel anders bei der Shrimps- und bei der Fleischproduktion. Die Shrimpsaufzucht für den japanischen und europäischen Markt in Thailand oder Indien bringt Fischer durch die Giftrückstände um ihren Fang und hat außerdem schon manchen Mangrovenwald gekostet. Veredelung des Konsums im Norden auf Kosten der Umwelt und der Subsistenz im Süden, dieses Muster hat sich ferner seit den 70er Jahren über den Markt an Futtermitteln weiter vertieft; für die Rinder- und Schweinezucht bezieht Europa Maniok oder Soja neben den USA aus Ländern wie Brasilien, Paraguay, Argentinien und Indonesien, Malaysia und Thailand. Das alte Gesetz, daß der Markt nicht den Bedürfnissen der Menschen, sondern der Kaufkraft folgt, schlägt in einer entgrenzten Weltwirtschaft eben noch besser durch.

Doch war es die Expansion des fossilen Entwicklungsmodells in die ein bis zwei Dutzend aufstrebenden Volkswirtschaften in Süd und Ost, was die Geographie der Umweltbelastungen am meisten verändert hat. Mit dem Einstieg der Schwellenländer in das mit fossilen Ressourcen befeuerte Zeitalter bot es sich an, die industriellen Herstellungsketten über die OECD-Länder hinaus zu verlängern. In der Grundstoffindustrie, der Metallverarbeitung und der chemischen Industrie wächst der Anteil der Südländer, während jener der OECD-Länder langsam zurückgeht (Sprenger 1997, 337; Mason 1997). So erhöhte sich der Anteil der Südländer an der Weltproduktion von Industriechemikalien von 17% im Jahre 1990 zu 25% im Jahre 1996 (French 1998, 27). Dabei handelt es sich weniger um eine Migration aus Umweltgründen als um eine Neuverteilung der Funktionen innerhalb der Weltwirtschaft. Die umweltbelastenden Stufen in einer internationalen Produktionskette sind eher in wirtschaftlich weniger entwickelten Regionen angesiedelt, die sauberen und immateriellen Stufen vorrangig in den G-7 Staaten. In der Aluminiumindustrie etwa findet sich der Bauxitabbau neben Australien vor allem in Guyana, Brasilien, Jamaica, Guinea. Für die nächste Stufe sind in den 80er Jahren die Aluminiumschmelzen mehr und mehr vom Norden in Länder wie Brasilien, Venezuela, Indonesien oder Bahrain gewandert. Und die Stufe der Material- und Anwendungsforschung ist eher in den OECD-Ländern lokalisiert (Heerings-Zeldenrust 1995, 33). Insgesamt nahm die Aluminiumerzeugung trotz höheren Verbrauchs in Japan stark und in Europa leicht ab; Importe aus dem Süden füllten die Lücke (Mason 1997).

Ferner zeigt ein Blick auf die Computerbranche, wie gerade die High-Tech-Industrie von der neuen ökologischen Arbeitsteilung lebt: bei den 22 Computerfirmen in den Industrieländern ist mehr als die Hälfte der zumeist toxischen Chipherstellung in Entwicklungsländern angesiedelt (French 1998, 28). Zeichnet sich da nicht in Umrissen die künftige Restrukturierung der Weltwirtschaft ab? Die Software-Ökonomien des Nordens planen und brüsten sich ihrer sauberen Umwelt, die Industrieökonomien der Schwellenländer fertigen und haben mit klassischer Verschmutzung von Wasser, Luft und Boden zu kämpfen, während die Rohstoffökonomien der armen Länder extrahieren und die Lebensbasis jenes Drittels der Menschheit unterminieren, das direkt von der Natur lebt.

### **Welche Globalisierung und wessen?**

Globalisierung ist kein Monopol der Neoliberalen. Denn in die Transnationalisierung der sozialen Beziehungen sind die unterschiedlichsten Akteure mit den unterschiedlichsten Philosophien verwickelt. Und die Umweltschutzbewegung gehört zu den wichtigsten Agenten des globalen Denkens. Dementsprechend vermittelt auch jenes Symbol der Globalisierung, das Bild vom blauen

Planeten, mehr als nur eine Botschaft. Der imperialen Botschaft von der Entgrenzung stand immer schon die holistische Botschaft von der Endlichkeit und Einheit des Planeten gegenüber. Angefangen vom Earth Day 1970, der von manchen Betrachtern als der Beginn der amerikanischen Umweltbewegung angesehen wird, bis hin zur Klimakonferenz der Vereinten Nationen 1997 in Kyoto zieht sich eine klare Linie. Damals, auf den Plätzen bei den Versammlungen zum ersten Earth Day, untermauerten Redner und Demonstranten ihre Forderung nach umfassenden Umweltschutz, indem sie auf Photos von der Erde zeigten, wie sie ein knappes Jahr zuvor vom Mond aus geschossen worden waren. Und fast dreißig Jahre später prangt das Emblem des Planeten auf der Stirnwand jenes Konferenzsaales, wo die Regierungen der Welt zum ersten Mal rechtlich bindende Verpflichtungen zur Begrenzung klimaschädlicher Emissionen eingegangen sind. Darüber hinaus erscheint in dem Bild die Erde als ein einheitlicher Naturkörper, der die Menschen und sonstige Lebewesen zu einem gemeinsamen Schicksal bestimmt. So globalisiert das Bild die Wahrnehmung der Natur wie auch die Wahrnehmung der menschlichen Geschichte; erst mit dem Bild wurde es möglich, im tatsächlichen Sinne von der „einen Erde“ und der „einen Welt“ zu sprechen. In der Tat, ohne das Photo von der Erde würde sowohl der Name des Umweltverbandes „Friends of the Earth“ wie auch der Titel des Brundtland-Reports, dem wichtigsten UN-Dokument zur Umwelt, „*Our Common Future*“, keinen rechten Sinn machen.

Aber die Wirkung des „blauen Planeten“ und seiner Botschaft von der Begrenzung geht noch tiefer: sie erzeugt eine Wahrnehmung, welche lokales Handeln in einen globalen Rahmen stellt. Denn das Bild zeigt die Grenze des äußersten Lebensraums eines jeden Betrachters. Weiß nicht jeder, daß er selbst, bei genügend großer Auflösung, auf dem Bild zu finden wäre? Denn das Subjekt des Betrachters läßt sich beim Blick auf die schwebende Erde nicht vom Objekt der Betrachtung trennen; bei kaum einem anderen Bild ist Selbstreferenz so unvermeidlich eingebaut. Diese visuelle Überblendung von globaler und individueller Existenz hat die kognitiven und moralischen Koordinaten der Eigenwahrnehmung verschoben: die Folgen einer Handlung, so legt das Bild nahe, können bis an die Grenzen der Erde reichen, und alle sind dafür verantwortlich. Mit einem Male sind etwa Autofahren oder Fleischkaufen mit dem Treibhauseffekt verbunden und auch die Spraydose oder die Flugreise stehen im Geruch globaler Grenzüberschreitung. „Global denken, lokal handeln“, dieser Wahlspruch der Umweltbewegung hat seinen Teil dazu beigetragen, den „global citizen“ zu schaffen, und zwar einen solchen, der die planetarische Grenze dort draußen in seinem Denken und Handeln verinnerlicht. Indem es so Planet und Subjekt in ein gemeinsames Drama spannt, gewinnt das Narrativ von der Begrenzung seine moralische Macht. So repräsentiert die ökologische Erfahrung ohne Zweifel eine Dimension der Globalisierungserfahrung, weil sie bei den Menschen die überkommene Vorstellung umstößt, in geschlossenen und gegeneinander abgrenzbaren Räumen von Nationalstaaten und -gesellschaften zu leben und zu handeln (Beck 1997, 44).

Indes muß die Umweltbewegung sich heute eingestehen, daß - wie vorläufig auch immer - die imperiale Botschaft gewonnen hat. Daß sich mittlerweile multinationale Konzerne, landauf, landab, fast vollständig des Bildes vom blauen Planeten bemächtigt haben, ist dafür nur ein Indiz. Das entgrenzende Denken, jene Wahrnehmung, welche die Welt als einen homogenen Raum begreift, der auf dem ganzen Erdenrund einsehbar und zugänglich zu sein hat, ist allenthalben zur Hegemonie gelangt. Imperial ist dieser Blick, weil er beansprucht, die Welt ungehindert zu durchmessen und nach Gutdünken in Beschlag zu nehmen, ganz als ob es keine Orte, keine Gemeinwesen und keine Nationen gäbe. Die Regelwerke des GATT, des NAFTA, und der WTO wurden aus dem Geiste der Entgrenzung geboren. Sie kodifizieren die Welt als frei zugängliche Wirtschaftsarena, in der die ökonomische Logik das Recht auf Vorfahrt genießt. Die neu etablierten Regeln zielen darauf ab, im globalen Raum die transnationalen Wirtschaftsunternehmen als souveräne Subjekte auszurufen, losgelöst von Verpflichtungen gegenüber Regionen und Gemeinwesen. Daher wird jeglicher Protektionismus zugunsten von Staaten eliminiert - nur um ihn allerdings durch einen Protektionismus zugunsten von Konzernen zu ersetzen. Transnationale Zweckverbände können in diesem Sinne vielerlei Freiheits- und Schutzrechte beanspruchen, territoriale Gemeinwesen - von Bürgern oder Bürgerverbänden ganz zu schweigen - haben dahinter zurückzutreten.

Man wird im Rückblick auf das letzte Jahrzehnt dieses Jahrhunderts den Schluß nicht vermeiden können, daß Rio de Janeiro wohl für die Rhetorik taugte, Marrakesch hingegen in vollem Ernst implementiert wurde. Dabei steht Rio de Janeiro 1992 mit der Umweltkonferenz der Vereinten Nationen für die lange Reihe internationaler Abkommen, besonders herausragend die internationalen Konventionen zu Klima und zu Biodiversität, mit denen Umweltregime geschaffen wurden, welche die Dynamik der Weltwirtschaft in ökologisch weniger schädliche Bahnen lenken sollten. Und Marrakesch steht für die Gründung der Welthandelsorganisation, nach dem Ende der Uruguay-Runde des GATT, und der wachsenden Bedeutung des Internationalen Währungsfonds als Schattenregierung für zahlreiche Länder. Damit wurden die Fundamente für ein Wirtschaftsregime gelegt, in dem transnationale Wirtschaftsakteure zur unregulierten Investitionstätigkeit auf dem Erdball ermächtigt werden. Beide transnationalen Regime, das Umweltregime und das Wirtschaftsregime, sind Versuche, der transnationalen Wirtschaftsgesellschaft eine politisch-rechtliche Verfassung zu geben; doch beide Regime stehen in beachtlichem Gegensatz zueinander. Dem Umweltregime geht es um den Schutz des Naturerbes, dem Wirtschaftsregime um das allgemeine Recht auf Aneignung dieses Erbes; während die Umweltabkommen auf dem Respekt vor Naturgrenzen aufbauen, suchen die Wirtschaftsabkommen das Recht auf freie wirtschaftliche Expansion zum Erfolg zu bringen. Paradoxerweise setzen beide Regimefamilien obendrein auf unterschiedliche Systeme der Verantwortung und

Rechenschaftslegung. Auf der einen Seite appellieren die Umweltabkommen an souveräne Staaten als verantwortliche Einheiten, welche das Gemeinwohl innerhalb ihres Territoriums zur Geltung bringen sollen. Auf der anderen Seite gehen die Wirtschaftsabkommen von souveränen, transnational operierenden Unternehmen aus, die keinem Territorium zugehörig und damit auch keinem Staat gegenüber verantwortlich sind. Immerhin, schon heute sind unter den 100 größten Ökonomien in der Welt nur 49 Länder, jedoch 51 Unternehmen (Anderson-Cavanagh 1997, 37).

So bleibt ganz offen, wie die widerstreitenden Botschaften, welche das Bild vom blauen Planeten mitteilt, je versöhnt werden können. Auch der transnationalen Zivilgesellschaft ist es schließlich nur punktweise gelungen, die Unternehmen erfolgreich mit ihrer Verantwortung für die Natur und für die übergroße Mehrheit der Weltbürger zu konfrontieren. Wenn die holistische Botschaft für „Nachhaltigkeit“ und die imperiale Botschaft für „wirtschaftliche Globalisierung“ steht, dann muß man eher vermuten, trotz mancher Synergien auf Mikro-Ebene, daß die Kluft sich weiter vertieft. Aber vielleicht liegt darin die Größe eines Symbols: daß es auch auseinandertreibende Wahrheiten in einer visuellen Form zusammenhalten kann.

## Bibliographie

- Adriaanse, A. et al. (1997), *Resource Flows: The Material Basis of Industrial Economies*. Washington: World Resources Institute
- Altvater, E. and Mahnkopf, B. (1996), *Grenzen der Globalisierung*. Münster: Westfälisches Dampfboot
- Anderson, S. and Cavanagh, J. (1997), „The Rise of Global Corporate Power“. In: *Third World Resurgence*, 1/97, 37-39
- Beck, U. (1997), *Was ist Globalisierung?* Frankfurt: Suhrkamp
- Boeing (The Boeing Company) (1998), [www.boeing.com/commercial](http://www.boeing.com/commercial)
- Brown, L. et al. (1998), *Vital Signs 1998*. Washington: Norton
- Castells, M. (1996), *The Rise of the Network Society*. The Information Age: Economy, Society and Culture, vol. I. Oxford: Blackwell
- Cavanagh, J. (1998), *Background to the Global Financial Crisis*. Manuscript. San Francisco: International Forum on Globalization
- Daly, H. (1996), *Free Trade, Capital Mobility and Growth versus Environment and Community*. Public Lecture on 26 September 1996. The Hague: Institute of Social Studies
- Esty, D.C. and Gerardin, D. (1998), „Environmental Protection and International Competitiveness. A Conceptual Framework“. In: *Journal of World Trade*, vol. 32, 3, 5-46
- Flitner, M. (1998), „Biodiversity: Of Local Commons and Global Commodities“. In: M. Goldman (ed.), *Privatizing Nature. Political Struggles for the Global Commons*. London: Pluto Press, 144-166
- French, H. (1998), *Investing in the Future: Harnessing Private Capital Flows for Environmentally Sustainable Development*. Worldwatch Paper 139, Washington: Worldwatch Institute
- Garrod, B. (1998), „Are Economic Globalization and Sustainable Development Compatible? Business Strategy and the Role of the Multinational Enterprise“. In: *International Journal of Sustainable Development*, vol. 1, 43-62
- Heerings, H. and Zeldenrust, I. (1995), *Elusive Saviours. Transnational Corporations and Sustainable Development*. Utrecht: International Books
- Johnstone, N. (1997), „Globalisation, Technology, and Environment“. In: OECD Proceedings, *Globalisation and Environment*, Paris: OECD, 227-267
- Jones, T. and Youngman, R. (1997), „Globalisation and Environment: Sectoral Perspectives“. In: OECD Proceedings, *Globalisation and Environment*. Paris: OECD, 199-221
- Kessler, J.J. and Van Dorp, M. (1998), „Structural Adjustment and the Environment: the Need for an Analytical Methodology“, In: *Ecological Economics*, 27, 267-281

- Lappé, M. and Bailey, B. (1998), *Against the Grain: The Genetic Transformation of Global Agriculture*. London: Earthscan
- Lash, S.- Urry, J. (1994), *Economies of Signs and Space*. London: Sage
- Mason, M. (1997), „A Look Behind Trend Data in Industrialization. The Role of Transnational Corporations and Environmental Impacts“. In: *Global Environmental Change*, vol. 7, 113-127
- McCormack, G. (1996), *The Emptiness of Japanese Affluence*. St. Leonards: Allen & Unwin
- Menotti, V. (1998), *The Environmental Impacts of Economic Globalization*. San Francisco: International Forum on Globalization, Draft
- Menotti, V. (1998), „Globalization and the Acceleration of Forest Destruction since Rio“. In: *The Ecologist*, vol. 28, 354-362
- OECD (1998), *Kein Wohlstand ohne offene Märkte. Vorteile der Liberalisierung von Handel und Investitionen*. Paris
- Oppel, N.v. (1999), „Aus fünf Kilo Fisch wird ein Kilo Zuchtlachs“. In: *Greenpeace Magazin*, 1/99, 40-41
- Pastowski, A. (1997), *Decoupling Economic Development and Freight for Reducing its Negative Impacts*. Wuppertal Paper 79. Wuppertal: Wuppertal Institute for Climate, Environment, Energy
- Reed, D. (ed.) (1996), *Structural Adjustment, the Environment and Sustainable Development*. London: Earthscan
- Sassen, S. (1996), *Losing Control?* New York: Columbia University Press
- Sprenger, R. U. (1997), „Globalisation, Employment, and Environment“. In: OECD Proceedings, *Globalisation and Environment*. Paris: OECD, 315-366
- The Economist (1997a), *Schools Brief: One World?*. 18 October, 103-104
- The Economist (1997b), *Schools Brief: Delivering the Goods*. 15 November, 89-90
- Thrupp, L.A. (1995), *Bittersweet Harvests for Global Supermarkets: Challenges in Latin America's Agricultural Export Boom*. Washington: World Resources Institute
- United Nations Development Programme (UNDP) (1998), *Human Development Report 1998*, New York: Oxford University Press
- Wysham, D. (1997), *The World Bank and G-7: Changing the Climate for Business*. Washington: Institute for Policy Studies
- Zarsky, L. (1997), „Stuck in the Mud? Nation-States, Globalisation, and the Environment“. In: OECD Proceedings, *Globalisation and Environment*. Paris: OECD, 27-51
- Zukunftskommission der Friedrich-Ebert-Stiftung (1998), *Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, sozialer Zusammenhalt, ökologische Nachhaltigkeit. Drei Ziele - ein Weg*. Bonn: Dietz